



MH1040 Materialval 1,5 hp

Material selection

Fastställande

Kursplanen gäller från och med VT 2026 enligt fakultetsnämndsbeslut: M-2024-0018.
Beslutsdatum: 2024-10-14.

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Grundläggande behörighet.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

1. Självständigt motivera och använda metodik för materialval vid utformning av strukturer och produkter baserat på livscykelperspektiv tillsammans med hållbarhets- och återvinningsaspekt.

Kursinnehåll

Kursen behandlar:

- Systematisk materialvalsmetodik med stöd av materialvalsverktyg.
- Att det i produktframtagningsprocess formuleras krav som är kopplade till produktens funktion, vilka i sin tur kopplas till materialens egenskaper.
- Att materialvalet har en stor betydelse ur ett hållbarhetsperspektiv. I kursen ingår även användandet av metoder för att analysera miljöpåverkan vid materialval över produkters livscykel.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 1,5 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.